

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

H04B 7/26

H04B 1/28

(11) 공개번호 특1999-0060754

(43) 공개일자 1999년07월26일

(21) 출원번호 10-1997-0080997

(22) 출원일자 1997년12월31일

(71) 출원인 한국전기통신공사 이계철

(72) 발명자 경기도 성남시 분당구 정자동 206 방정희  
서울특별시 서초구 잠원동 한신 10차 아파트 317-1106 김동완

서울특별시 강서구 마곡동 327-53 신안연립 2-305 김태근

(74) 대리인 경기도 안양시 동안구 갑산동 샘마을 119-901호 이권희, 이정훈

심사청구 : 있음

(54) PCS에서의 SMS 부가 서비스 처리방법

요약

개인 통신 서비스(PCS, Personal Communication Services)에서 PCS 가입자에게 단문 메시지 서비스(SMS)와 같은 부가 서비스를 제공하고 부가 서비스를 용이하게 추가 또는 삭제할 수 있도록 하기 위한 SMS 부가 서비스 처리 방법이 제공된다. SMS 부가 서비스의 특성에 따라 처리 방법이 서로 다르고, 부가 서비스의 구현은 PCS 가입자 단말기와 서비스 제공 ESME 간의 단문 메시지 전달을 통해서 이루어진다. ESME는 기본적으로 단문 메시지 처리 시스템(SMC)과 접속되어 한 개의 SMS 단말기 기능을 수행하고, 가입자의 요청 메시지 처리, 제공할 정보의 관리, 및 결과 메시지 작성 등의 기능을 수행한다. ESME의 공통 처리 방법은 크게 단말 처리 부분과 메시지 처리 부분으로 구분된다. 단말 처리 부분은 메시지의 송, 수신 기능을 처리하는 부분으로 단문 메시지 처리 시스템(SMC)과 통신하고 메시지를 교환하기 위해서 2개의 가상 연결(Virtual Connection)과 SMPP 프로토콜을 이용하며, 부가 서비스 관련 ESME를 등록하고 주소에 관한 정보를 관리한다. 메시지 처리 부분은 가입자 단말기로부터 또는 외부 메시지 시스템으로부터 수신된 메시지의 분석, 제공되는 서비스에 따른 요청 메시지의 처리, 요청 메시지 오류 검출, 안내 메시지 발송, 및 요청 결과에 대한 오류 처리 등을 수행한다.

도표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명에 따른 개인 통신 서비스망에서의 SMS 부가 서비스 처리 시스템의 구성을 도시한 블록도
- 도 2는 SMS 부가 서비스 장치(ESME)(107)의 구성을 도시한 블록도
- 도 3은 본 발명에 따른 SMS 부가 서비스 장치(ESME)(107)가 공통적으로 수행하는 기능을 도시한 흐름도
- 도 4는 본 발명에 따른 SMS 부가 서비스가 PCS 가입자 정보 검색 서비스인 경우의 메시지 처리 단계(3506)를 도시한 흐름도
- 도 5는 본 발명에 따른 과금 정보 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 6은 본 발명에 따른 예약시간 통보 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 7은 본 발명에 따른 기념일 정보 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 8은 본 발명에 따른 증권 정보 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 9는 본 발명에 따른 메시지 공보 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 10은 본 발명에 따른 서비스 번호 안내 서비스의 과정을 도시한 흐름도
- 도 11은 본 발명에 따른 Web 페이지 연동 서비스의 과정을 도시한 흐름도